oc, fi, y essendo costanti arbitrarie. Infatti le precedenti espressioni danno

(»² + * + O*

donde si deducono per £, F, *G* i valori precedenti.

Le *u, v* hanno un significato geometrico semplicissimo.

Infatti trasportiamo il centro della sfera nel punto di coordinate *X*= o, 7= o, Z = — *a,* e si avrà

x= ** .

Y — £v

oo

Z V + t;² + a² II raggio passante

pel punto *(X,* 7, Z) è rappresentato dalle equazioni

x — *Y'*

epperò le coordinate del suo punto d'incontro col piano X *Y* sono

<< V /-Y V"

£ *CI* A a J

ossia per le (26),

Dunque le variabili w, t¹ non sono altro che le coordinate rettangole della proje-zione centrale di quella sfera sulla quale tutte le nostre superficie sono applicabili, e questa projezione, insieme colle sue trasformazioni omografiche, costituisce l'unica soluzione del problema, almeno finché si considerano le equazioni (17) dalle quali siamo partiti.

Vedremo ora che anche le equazioni (17') e (17") conducono alle medesime conclusioni. Ma per abbreviare il discorso ci contenteremo di dimostrare che anch'esse corrispondono a superficie di curvatura costante, senza punto risalire alle espressioni di *E,* F, G per *u, v,* che ognuno potrà facilmente ottenere procedendo in modo a-nalogo a quello che si è usato or ora, e che si possono agevolmente ridurre alla medesima forma (25).